Задание 19

Верные и неверные утверждения — тренировочные варианты

36 вариантов

1. Проверьте каждое утверждение по определениям и теоремам
2. Пометьте «верно» или «неверно» в поле «Решение»
3. Впишите номер(а) верных в рамку «Ответ»

Вариант 1 Одно верное утверждение

Ответ

Какое из следующих утверждений является истинным высказыванием?

1) Сумма острых углов любого прямоугольного треугольника равна 90 градусам.
2) Две прямые, параллельные третьей прямой, всегда перпендикулярны.
3) Площадь любого параллелограмма равна половине произведения его диагоналей.

В ответе запишите номер выбранного утверждения.

РЕШЕНИЕ

Вариант 2 Одно верное утверждение

Ответ

Какое из следующих утверждений является истинным высказыванием?

1) Косинус острого угла любого прямоугольного треугольника равен отношению гипотенузы к прилежащему к этому углу катету.
2) Через любую точку, лежащую вне окружности, всегда можно провести две касательные к этой окружности.
3) Все углы ромба всегда равны.

В ответе запишите номер выбранного утверждения.

РЕШЕНИЕ

Вариант 3 Несколько верных утверждений Ответ

Какие из следующих утверждений являются истинными высказываниями?

1) Если угол острый, то смежный с ним угол также является острым.
2) Биссектрисы треугольника пересекаются в точке, которая является центром окружности, вписанной в треугольник.
3) Все углы прямоугольника равны.

В ответ запишите номера выбранных утверждений без пробелов, запятых и других дополнительных символов.

РЕШЕНИЕ

Вариант 4 Несколько верных утверждений Ответ

Какие из следующих утверждений являются истинными высказываниями?

1) Любые два диаметра окружности пересекаются.
2) Отношение площадей подобных треугольников равно коэффициенту подобия.
3) Диагонали ромба перпендикулярны.

В ответ запишите номера выбранных утверждений без пробелов, запятых и других дополнительных символов.

РЕШЕНИЕ

Вариант 5 Одно верное утверждение Ответ

Какое из следующих утверждений является истинным высказыванием?

1) Центр описанной около треугольника окружности всегда лежит внутри этого треугольника.
2) Площадь любого прямоугольника равна произведению длин его смежных сторон.
3) В тупоугольном треугольнике все углы всегда тупые.

В ответ запишите номер выбранного утверждения.

РЕШЕНИЕ

Вариант 6 Одно верное утверждение Ответ

Какое из следующих утверждений является истинным высказыванием?

1) В любой четырёхугольник можно вписать окружность.
2) Касательная к окружности всегда параллельна радиусу, проведённому в точку касания.
3) В треугольнике против бóльшего угла всегда лежит бóльшая сторона.

В ответ запишите номер выбранного утверждения.

РЕШЕНИЕ

Вариант 7 Несколько верных утверждений Ответ

Какие из следующих утверждений являются истинными высказываниями?

1) Сумма углов равнобедренного треугольника равна 180 градусам.
2) Две прямые, перпендикулярные третьей прямой, перпендикулярны.
3) Средняя линия трапеции равна полусумме её оснований.

В ответ запишите номера выбранных утверждений без пробелов, запятых и других дополнительных символов.

РЕШЕНИЕ

Вариант 8 Несколько верных утверждений Ответ

Какие из следующих утверждений являются истинными высказываниями?

1) Все высоты равностороннего треугольника равны.
2) Средняя линия трапеции параллельна её основаниям.
3) Центр описанной около треугольника окружности всегда лежит внутри этого треугольника.

В ответ запишите номера выбранных утверждений без пробелов, запятых и других дополнительных символов.

РЕШЕНИЕ

Вариант 9 Одно верное утверждение Ответ

Какое из следующих утверждений является истинным высказыванием?

1) Тангенс любого острого угла меньше единицы.
2) Если три угла одного треугольника равны соответственно трём углам другого треугольника, то такие треугольники всегда равны.
3) Если диагонали параллелограмма перпендикулярны, то этот параллелограмм всегда является ромбом.

В ответ запишите номер выбранного утверждения.

РЕШЕНИЕ

Вариант 10 Одно верное утверждение Ответ

Какое из следующих утверждений является истинным высказыванием?

1) Сумма углов выпуклого четырёхугольника равна 360 градусам.
2) Если две стороны и угол одного треугольника равны соответственно двум сторонам и углу другого треугольника, то такие треугольники равны.
3) Все хорды одной окружности равны между собой.

В ответ запишите номер выбранного утверждения.

РЕШЕНИЕ

Вариант 11 Одно верное утверждение Ответ

Какое из следующих утверждений является истинным высказыванием?

1) Если три угла одного треугольника равны соответственно трём углам другого треугольника, то такие треугольники всегда равны.
2) Существует прямоугольник, диагонали которого взаимно перпендикулярны.
3) Угол, вписанный в окружность, всегда равен соответствующему центральному углу, опирающемуся на ту же дугу.

В ответе запишите номер выбранного утверждения.

РЕШЕНИЕ

Вариант 12 Одно верное утверждение Ответ

Какое из следующих утверждений является истинным высказыванием?

1) Основания любой трапеции параллельны.
2) Треугольник со сторонами 1, 2, 4 существует.
3) Касательная к окружности параллельна радиусу, проведённому в точку касания.

В ответе запишите номер выбранного утверждения.

РЕШЕНИЕ

Вариант 13 Несколько верных утверждений Ответ

Какие из следующих утверждений являются истинными высказываниями?

1) В любом ромбе все углы равны.
2) Через точку, не лежащую на данной прямой, можно провести прямую, параллельную этой прямой.
3) Если два угла одного треугольника равны двум углам другого треугольника, то такие треугольники подобны.

В ответе запишите номера выбранных утверждений без пробелов, запятых и других дополнительных символов.

РЕШЕНИЕ

Вариант 14 Несколько верных утверждений Ответ

Какие из следующих утверждений являются истинными высказываниями?

1) Диагонали ромба точкой пересечения делятся пополам.
2) Треугольник со сторонами 1, 2, 4 существует.
3) Через точку, не лежащую на данной прямой, можно провести прямую, параллельную этой прямой.

В ответе запишите номера выбранных утверждений без пробелов, запятых и других дополнительных символов.

РЕШЕНИЕ

Вариант 15 Одно верное утверждение Ответ

Какое из следующих утверждений является истинным высказыванием?

1) Диагонали ромба точкой пересечения делятся пополам.
2) Через заданную точку плоскости можно провести только одну прямую.
3) Каждая из биссектрис любого равнобедренного треугольника является его высотой.

В ответе запишите номер выбранного утверждения.

РЕШЕНИЕ

Вариант 16 Одно верное утверждение Ответ

Какое из следующих утверждений является истинным высказыванием?

1) Сумма углов прямоугольного треугольника равна 90 градусам.
2) Если в ромбе один из углов равен 90 градусам, то этот ромб является квадратом.
3) Две окружности всегда пересекаются, если радиус одной окружности больше радиуса другой окружности.

В ответе запишите номер выбранного утверждения.

РЕШЕНИЕ

Вариант 17 Несколько верных утверждений Ответ

Какие из следующих утверждений являются истинными высказываниями?

1) Любые две прямые, параллельные третьей прямой, параллельны.
2) Диагонали прямоугольника точкой пересечения делятся пополам.
3) Если две стороны одного треугольника соответственно равны двум сторонам другого треугольника, то такие треугольники равны.

В ответе запишите номера выбранных утверждений без пробелов, запятых и других дополнительных символов.

РЕШЕНИЕ

Вариант 18 Несколько верных утверждений Ответ

Какие из следующих утверждений являются истинными высказываниями?

1) Две прямые, перпендикулярные третьей прямой, всегда перпендикулярны.
2) Если в ромбе один из углов равен 90 градусам, то этот ромб является квадратом.
3) Расстояние от точки, лежащей на окружности, до центра окружности равно радиусу.

В ответе запишите номера выбранных утверждений без пробелов, запятых и других дополнительных символов.

РЕШЕНИЕ

Вариант 19 Одно верное утверждение Ответ

Какое из следующих утверждений является истинным высказыванием?

1) Площадь трапеции равна произведению основания трапеции на высоту.
2) Каждая из биссектрис равнобедренного треугольника всегда является его медианой.
3) Сумма острых углов любого прямоугольного треугольника равна 90 градусам.

В ответе запишите номер выбранного утверждения.

РЕШЕНИЕ

Вариант 20 Одно верное утверждение Ответ

Какое из следующих утверждений является истинным высказыванием?

1) Диагональ трапеции всегда делит её на два равных треугольника.
2) Сумма углов любого равнобедренного треугольника равна 180 градусам.
3) Две окружности всегда пересекаются, если радиус одной окружности больше радиуса другой окружности.

В ответе запишите номер выбранного утверждения.

РЕШЕНИЕ

Вариант 21 Одно верное утверждение Ответ

Какое из следующих утверждений является истинным высказыванием?

1) Через точку, не лежащую на данной прямой, можно провести прямую, перпендикулярную этой прямой.
2) Все углы ромба равны.
3) Любой выпуклый четырёхугольник, у которого диагонали равны и перпендикулярны, является квадратом.

В ответе запишите номер выбранного утверждения.

РЕШЕНИЕ

Вариант 22 Одно верное утверждение Ответ

Какое из следующих утверждений является истинным высказыванием?

1) Любой параллелограмм, у которого диагонали равны, является ромбом.
2) Тангенс любого острого угла меньше единицы.
3) Сумма углов равнобедренного треугольника равна 180 градусам.

В ответе запишите номер выбранного утверждения.

РЕШЕНИЕ

Вариант 23 Несколько верных утверждений Ответ

Какие из следующих утверждений являются истинными высказываниями?

1) Площадь квадрата равна произведению двух его смежных сторон.
2) Один из углов треугольника всегда не превышает 60 градусов.
3) Две прямые, параллельные третьей прямой, перпендикулярны.

В ответе запишите номера выбранных утверждений без пробелов, запятых и других дополнительных символов.

РЕШЕНИЕ

Вариант 24 Несколько верных утверждений Ответ

Какие из следующих утверждений являются истинными высказываниями?

1) Все диаметры окружности равны между собой.
2) Сумма углов любого треугольника равна 360 градусам.
3) Если в параллелограмме две соседние стороны равны, то этот параллелограмм является ромбом.

В ответе запишите номера выбранных утверждений без пробелов, запятых и других дополнительных символов.

РЕШЕНИЕ

Вариант 25 Одно верное утверждение Ответ

Какое из следующих утверждений является истинным высказыванием?

1) Всегда один из двух смежных углов острый, а другой тупой.
2) Существует прямоугольник, диагонали которого взаимно перпендикулярны.
3) Площадь прямоугольного треугольника равна произведению длин его катетов.

В ответе запишите номер выбранного утверждения.

РЕШЕНИЕ

Вариант 26 Одно верное утверждение Ответ

Какое из следующих утверждений является истинным высказыванием?

1) Центр описанной около треугольника окружности всегда лежит внутри этого треугольника.
2) Основания равнобедренной трапеции равны.
3) Все высоты равностороннего треугольника равны.

В ответе запишите номер выбранного утверждения.

РЕШЕНИЕ

Вариант 27 Несколько верных утверждений Ответ

Какие из следующих утверждений являются истинными высказываниями?

1) Диагонали трапеции пересекаются и делятся точкой пересечения пополам.
2) Площадь треугольника меньше произведения двух его сторон.
3) Один из углов треугольника всегда не превышает 60 градусов.

В ответе запишите номера выбранных утверждений без пробелов, запятых и других дополнительных символов.

РЕШЕНИЕ

Вариант 28 Несколько верных утверждений Ответ

Какие из следующих утверждений являются истинными высказываниями?

1) Треугольника со сторонами 2, 4, 6 не существует.
2) Медиана треугольника делит пополам угол, из вершины которого проведена.
3) Все диаметры окружности равны между собой.

В ответе запишите номера выбранных утверждений без пробелов, запятых и других дополнительных символов.

РЕШЕНИЕ

Вариант 29 Одно верное утверждение Ответ

Какое из следующих утверждений является истинным высказыванием?

1) Все хорды одной окружности равны между собой.
2) Площадь ромба равна произведению его стороны на высоту, проведённую к этой стороне.
3) Если стороны одного четырёхугольника соответственно равны сторонам другого четырёхугольника, то такие четырёхугольники равны.

В ответе запишите номер выбранного утверждения.

РЕШЕНИЕ

Вариант 30 Одно верное утверждение Ответ

Какое из следующих утверждений является истинным высказыванием?

1) Диагонали прямоугольника точкой пересечения делятся пополам.
2) Биссектриса треугольника делит пополам сторону, к которой проведена.
3) Отношение площадей подобных треугольников равно коэффициенту подобия.

В ответе запишите номер выбранного утверждения.

РЕШЕНИЕ

Вариант 31 Одно верное утверждение Ответ

Какое из следующих утверждений является истинным высказыванием?

1) Диагонали ромба равны.
2) Если два угла одного треугольника равны двум углам другого треугольника, то такие треугольники подобны.
3) Тангенс любого острого угла меньше единицы.

В ответе запишите номер выбранного утверждения.

РЕШЕНИЕ

Вариант 32 Одно верное утверждение Ответ

Какое из следующих утверждений является истинным высказыванием?

1) Диагонали прямоугольника точкой пересечения делятся пополам.
2) Площадь прямоугольного треугольника равна произведению длин его катетов.
3) Каждая из биссектрис равнобедренного треугольника является его медианой.

В ответе запишите номер выбранного утверждения.

РЕШЕНИЕ

Вариант 33 Несколько верных утверждений Ответ

Какие из следующих утверждений являются истинными высказываниями?

1) Через точку, не лежащую на данной прямой, можно провести прямую, параллельную этой прямой.
2) Если диагонали параллелограмма равны, то этот параллелограмм является ромбом.
3) Расстояние от точки, лежащей на окружности, до центра окружности равно радиусу.

В ответе запишите номера выбранных утверждений без пробелов, запятых и других дополнительных символов.

РЕШЕНИЕ

Вариант 34 Несколько верных утверждений Ответ

Какие из следующих утверждений являются истинными высказываниями?

1) В параллелограмме есть два равных угла.
2) Угол, вписанный в окружность, равен соответствующему центральному углу, опирающемуся на ту же дугу.
3) Один из углов треугольника всегда не превышает 60 градусов.

В ответе запишите номера выбранных утверждений без пробелов, запятых и других дополнительных символов.

РЕШЕНИЕ

Вариант 35 Одно верное утверждение Ответ

Какое из следующих утверждений является истинным высказыванием?

1) Смежные углы всегда равны.
2) Каждая из биссектрис равнобедренного треугольника является его высотой.
3) Существует прямоугольник, диагонали которого взаимно перпендикулярны.

В ответе запишите номер выбранного утверждения.

РЕШЕНИЕ

Вариант 36 Одно верное утверждение Ответ

Какое из следующих утверждений является истинным высказыванием?

1) В прямоугольном треугольнике гипотенуза равна сумме катетов.
2) Если в ромбе один из углов равен 90 градусам, то этот ромб является квадратом.
3) Точка пересечения двух окружностей равноудалена от центров этих окружностей.

В ответе запишите номер выбранного утверждения.

РЕШЕНИЕ

Ответы

Ответы сборника (раздел «Ответы»). Если верны два утверждения, номера можно записать в любом порядке. Отметьте галочкой варианты, решённые верно.

Вариант 1 ☐ **1**	Вариант 2 ☐ **2**	Вариант 3 ☐ **23 или 32**	Вариант 4 ☐ **13 или 31**	Вариант 5 ☐ **2**	Вариант 6 ☐ **3**
Вариант 7 ☐ **13 или 31**	Вариант 8 ☐ **12 или 21**	Вариант 9 ☐ **3**	Вариант 10 ☐ **1**	Вариант 11 ☐ **2**	Вариант 12 ☐ **1**
Вариант 13 ☐ **23 или 32**	Вариант 14 ☐ **13 или 31**	Вариант 15 ☐ **1**	Вариант 16 ☐ **2**	Вариант 17 ☐ **12 или 21**	Вариант 18 ☐ **23 или 32**
Вариант 19 ☐ **3**	Вариант 20 ☐ **2**	Вариант 21 ☐ **1**	Вариант 22 ☐ **3**	Вариант 23 ☐ **12 или 21**	Вариант 24 ☐ **13 или 31**
Вариант 25 ☐ **2**	Вариант 26 ☐ **3**	Вариант 27 ☐ **23 или 32**	Вариант 28 ☐ **13 или 31**	Вариант 29 ☐ **2**	Вариант 30 ☐ **1**
Вариант 31 ☐ **2**	Вариант 32 ☐ **1**	Вариант 33 ☐ **13 или 31**	Вариант 34 ☐ **13 или 31**	Вариант 35 ☐ **3**	Вариант 36 ☐ **2**

Мой результат: ____ из 36

Закрасьте по одному делению за каждый верный ответ